

MENU

SEARCH

INDEX

DETAIL

1/1



JAPANESE PATENT OFFICE

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 11353353

(43)Date of publication of application: 24.12.1999

(51)Int.Cl.

G06F 17/50

A61B 3/02

G02C 13/00

G06T 1/00

(21)Application number: 10170587

(71)Applicant:

FINE SYSTEM KIKAKU KK

(22)Date of filing: 03.06.1998

(72)Inventor:

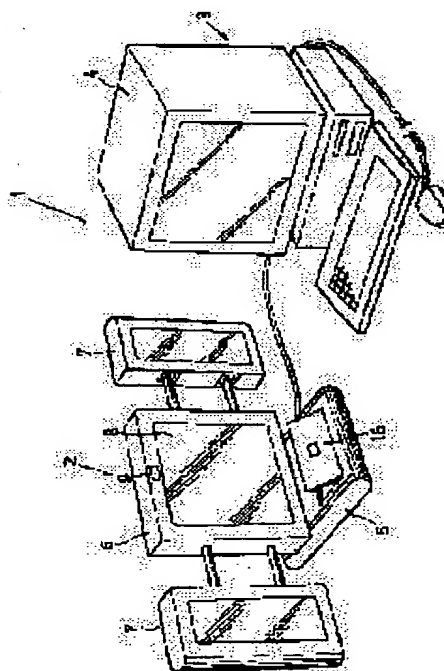
KIMURA TOSHIO

(54) SELECTION SUPPORTING SYSTEM FOR GLASSES

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a glasses selection supporting system capable of checking the fitting state of glasses matched with a user while checking the fitting state or the like of glasses frames practically fit to the user and trying the coloring of lenses by variously changing the color of lenses.

SOLUTION: While checking a user's face to which each of various glasses frames is fit on the mirror panel 8 of an image pickup means 2, a face image entered from an image entering window 9 is photographed by an image pickup device 13 such as a CCD camera and plural photographed pictures are displayed on a display 4 to select favorite glasses frames. Then the lens part of the frames are specified as a colored area on the screen of the display 4, various colored lenses are simulated by selecting various colors registered in a computer 3 to select favorite glasses.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998 Japanese Patent Office[MENU](#)[SEARCH](#)[INDEX](#)[DETAIL](#)

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平 1 1 - 3 5 3 3 5 3

(43)公開日 平成11年(1999)12月24日

(51)Int. Cl.⁶

識別記号

G 0 6 F 17/50

A 6 1 B 3/02 ✓

G 0 2 C 13/00

G 0 6 T 1/00

F I

G 0 6 F 15/60 6 8 0 F

G 0 2 C 13/00

A 6 1 B 3/02

G 0 6 F 15/62 3 8 0

審査請求 未請求 請求項の数 4

F D

(全 9 頁)

(21)出願番号 特願平10-170587

(22)出願日 平成10年(1998)6月3日

(71)出願人 598080495

ファインシステム企画株式会社

神奈川県相模原市橋本6-13-19インベ
ストメント302

(72)発明者 木村 俊夫

神奈川県相模原市橋本6-13-19インベ
ストメント302 ファインシステム企画株
会社内

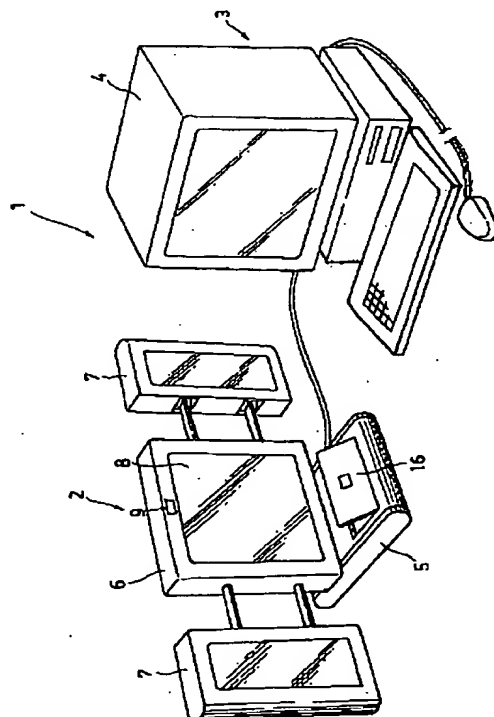
(74)代理人 弁理士 片岡 修

(54)【発明の名称】眼鏡の選択サポートシステム

(57)【要約】

【課題】 本発明は眼鏡フレームを実際に装用してフィッティング状態等を確認しつつ、その人に合った眼鏡で装用状態を確認出来、レンズの着色を色々に変えて試してみることの出来る眼鏡の選択サポートシステムの提供を目的とする。

【解決手段】 各種眼鏡フレームFを装用して撮像手段2の鏡面パネル8で顔を確認しつつ、画像取込み窓9から取込んだ顔画像をCCDカメラ等の撮像器13で撮影し、撮影した画像をディスプレイ4に表示して好みの眼鏡フレームFを選択する。その後、ディスプレイ4の画面上で、眼鏡フレームFのレンズ部を着色領域として指定し、コンピュータ3に登録した色々な色彩を選んで各種着色レンズを模擬し、好みの眼鏡を選択する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 店頭で準備される複数の眼鏡フレームから任意に選択される少なくとも 1 種類以上の眼鏡フレームの装用状態を撮影する撮像手段と、この撮像手段で撮影される各種眼鏡フレームの装用状態の画像を 1 つの画面に同時に画像表示し得る画像表示手段と、複数の画像から任意に選択される画像の眼鏡フレーム内に、コンピュータが記憶する複数の色彩から選択される好みの色を着色して着色レンズを模擬するレンズ部着色模擬手段を備えたことを特徴とする眼鏡の選択サポートシステム。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の眼鏡の選択サポートシステムにおいて、前記撮像手段は、前記画像表示手段で表示される画像を鏡像と同じ向きに合せるための画像反転機構を備えたことを特徴とする眼鏡の選択サポートシステム。

【請求項 3】 請求項 1 又は請求項 2 に記載の眼鏡の選択サポートシステムにおいて、前記レンズ部着色模擬手段は、選択された画像の眼鏡フレームに合せてコンピュータ操作によって着色領域が設定され、この着色領域内に選択された色彩が着色されて着色レンズが模擬されることを特徴とする眼鏡の選択サポートシステム。

【請求項 4】 請求項 3 に記載の眼鏡の選択サポートシステムにおいて、前記着色領域の設定は、予めコンピュータに記憶させた複数の着色領域形状から眼鏡フレームの形状に近い任意の着色領域形状が選択され、この選択された着色領域形状に基づいて領域設定がなされることを特徴とする眼鏡の選択サポートシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、店頭に並べられる眼鏡フレームを実際に着用して好みのタイプのフレームを選択し、そのフレームに各色彩の着色レンズを取付けた状態を模擬して画面で試すことが出来るようにした眼鏡の選択サポートシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、眼鏡フレームや眼鏡のレンズの色が自分に合っているか否かを確認する時は、店頭に並べられている眼鏡フレームを実際に装用して、鏡に映った自像か、円形のカラーサンプルレンズを見て、それを眼鏡フレームに嵌め込んだ状態を想像するか、あるいはサンプルレンズを手で眼前に保持して鏡等で確認するのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところが、上記のように店頭で実際に眼鏡フレームを装用して鏡等で確認する方法は、例えば装用した眼鏡フレームに自分の視力に適した度数のレンズが装着されていないと、鏡に写った自画像をハッキリと視認することが出来ず、その眼鏡フレームやレンズ色の善し悪しを判断することが難しい。また眼鏡フレームをかけた状態の横顔等を確認しようとし

ても、真横に近くなると鏡を見ることが困難になり確認出来ないことが多い。更に、レンズの色については、すべての色彩のサンプルレンズを眼鏡店の店頭に掲えることは数が多過ぎて実用的でなく、且つ不経済である。実際、レンズメーカー各社は販売している色の一部分しか色サンプルとして提供していないため、眼鏡の購入者はサンプルの無い色に関しては、類似のサンプル、或いは眼鏡技師の説明から想像せざるをえないが、正確に色調や濃度を想像することは極めて難しい。また商品カタログ等、印刷物による色サンプルもあるが、実際の色調との乖離があって、サンプルとしては実用的でない。また丸い円形のサンプルレンズは、カットされて眼鏡フレームに嵌め込まれると色調が変わって感じられることが有り得る。特に、レンズの上部から下部へと色調や濃度が徐々に変化している場合は、レンズの丸い状態と眼鏡フレームの形状にカットされた状態とで濃度の点で大きな差が生じる。また、レンズの色は顔、すなわち眉、瞳、白目、顔肌等と重なり合うと色調が変わって見えるため、レンズ単体で見た時と、眼鏡として装用した時とでは違った色調を呈する。更に、サンプルレンズの色が顔肌によって変化する具合を見ようとして、サンプルレンズを眼前に手で保持して鏡に向かう従来の方法では、装用者は眼前のサンプルレンズを透して鏡中の自像を見るため、サンプルレンズの色による干渉が生じて、本来に色調、すなわち第三者が自分を見た場合と同様の色調を見ることが出来ない。

【0004】 そこで本発明は、眼鏡フレームを実際に装用してフィッティング感等を確認しながら、その人に合った度数のレンズが入っていない眼鏡フレームの場合でも、善し悪しを目で確認することが出来るようにし、また装用状態の横顔も確認出来るようにするとともに、多数の着色レンズの組合せを試してみることが出来、且つ眼鏡フレームや顔肌との色の映え具合をより自然に確認出来る選択サポートシステムの提供を目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するため本発明は、眼鏡の選択サポートシステムとして、店頭で準備される複数の眼鏡フレームから任意に選択される少なくとも 1 種類以上の眼鏡フレームの装用状態を撮影する撮像手段と、この撮像手段で撮影される各種眼鏡フレームの装用状態の画像を 1 つの画面に同時に画像表示し得る画像表示手段と、複数の画像から任意に選択される画像の眼鏡フレーム内に、コンピュータが記憶する複数の色彩から選択される好みの色を着色して着色レンズを模擬するレンズ部着色模擬手段を設けた。

【0006】 そして例えばこのようなシステムを眼鏡店の店頭に設置しておき、お客が自分に合った眼鏡フレームを容易に選択出来るようにする。すなわち、お客は、例えば店頭に並べられる眼鏡フレームから好みのタイプのものを複数抽出して来て実際に眼鏡フレームをかけた

状態の画像を順次撮像手段で撮影する。この時、眼鏡フレームの実際のフィッティング感を試すことが出来、また撮影後、使用中の自分の眼鏡にかけ直して表示された撮像を見れば、はっきりと自像を確認することが出来、好みのタイプの眼鏡フレームを適切に選び出すことが出来る。

【0007】また眼鏡フレームを装用した横顔を撮影しておけば、撮影後、横顔の装用状態も確認出来る。そして、着色模擬手段によって着色レンズの色彩を色々変えて試してみれば、色サンプルのない色彩の着色レンズの組合せを確認することが出来、且つ眼鏡フレームや顔肌との色の映え具合を自然な色調で確認することが出来る。

【0008】ここで、撮像手段としては、例えばCCDカメラ、デジタルカメラ、TVカメラ等の撮像器が適用出来、また画像表示手段としては、例えばパソコン等のディスプレイを利用することが出来る。また着色模擬手段としては、コンピュータソフトとしてコンピュータに登録しておき、画面操作等によって着色を模擬出来るようにしておく。

【0009】また請求項2では、前記撮像手段に画像反転機構を設け、画像表示手段で表示される画像を鏡像と左右同じ向きに合せるようにした。すなわち、撮影手段で顔画像を撮影する場合、例えば顔の一部が撮影されないような事態を防止するため、画像表示手段に動画像を表示し、この動画像を画像表示手段に設けたガイドライン等の内部に納るようにして撮影する。このように画像表示手段に画像を写しだしながら顔の位置、傾き等を修正しながら撮影する場合、鏡を見ている状態と左右が同じ画像であれば修正が容易であるが、通常の写真やTVのような他人から見た状態で撮影した画像が写しだされると修正が難しい。

【0010】そこで、撮像手段に画像反転機構を設け、画像表示手段に鏡像と同じ向きで画像を表示出来るようにする。ここで、画像反転機構としては、例えば被写体と撮像器の間に鏡を介在させ、鏡で画像を左右反転させる等によって構成する。

【0011】また請求項3では、レンズ部着色模擬手段として、選択された画像の眼鏡フレームに合わせてコンピュータ操作によって着色領域を設定し、この着色領域内に選択した色彩を着色して着色レンズを模擬するようにした。

【0012】すなわち、眼鏡フレームは、お客の好みによって選択されるものであり、その形状はほぼ無限に近く、すべてをコンピュータに記憶させておくことは出来ない。このため、眼鏡フレームのレンズ部にコンピュータ上で着色して着色レンズを模擬するためには、画像の眼鏡フレームに合わせて個別に着色領域を設定する必要がある。その後、その着色領域の色彩を設定する必要がある。このため、例えばマウス操作等によって容易に領域

設定、色彩設定が出来るようにしておく。

【0013】また請求項4では、前記着色領域の設定は、予めコンピュータに記憶させた複数の着色領域形状から、眼鏡フレームの形状に近い任意の着色領域形状を選択し、この選択された着色領域形状に基づいて領域設定を行うようにした。このように眼鏡フレームに近い着色領域形状から領域設定を行えば、コンピュータ操作が容易になり、誰でも操作が出来て且つ操作時間が短縮される。このため、コンピュータに記憶させておく着色領域形状としては、例えば眼鏡フレームの代表的な形状等を出来るだけ多く登録しておくことが好ましい。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について添付した図面に基づき説明する。ここで図1は、本発明に係る眼鏡の選択サポートシステムの全体構成図、図2は撮像手段の斜視図、図3は撮像手段の縦断面図、図4、図5は画像表示手段に各種眼鏡フレームの装用状態の画像を表示した状態の説明図、図6乃至図9は画像表示手段で眼鏡のレンズ部に着色を模擬する時の操作等を説明する説明図である。

【0015】本発明に係る眼鏡の選択サポートシステム1は、例えば眼鏡店の店頭に設置しておくことで、眼鏡フレーム等をお客が選ぶ際、簡単な操作でより効果的に好みの眼鏡を選択できるようにされ、図1に示すように、顔画像を撮影するための撮像手段2と、この撮像手段2から送られる撮像データを処理するコンピュータ3を備えており、このコンピュータ3のディスプレイ4に画像を表示するようにしている。

【0016】そして、店頭に並んでいる眼鏡フレームのうち、好みの数個を抽出して撮像手段2で撮影し、これを同時にディスプレイ4に表示して比較し、気に入った眼鏡フレームを選択した後、この眼鏡フレームに各種色彩の着色レンズを装着した状態をコンピュータ上で模擬し、模擬画像をディスプレイ4に表示出来るようにしている。

【0017】前記撮像手段2は、図2にも示すように、支持台5の上部に取付けられる中央枠体6と、この中央枠体6の左右に取付けられる一対の左右枠体7を備えており、この左右枠体7は中央枠体6に対して所定ストローク左右方向にスライド自在にされている。

【0018】そして中央枠体6の前には、例えば硝子の鏡面パネル8が取付けられ、また中央枠体6の中央上部には、画像取込み窓9が設けられてガラススクリーン10が取付けられている。そして中央枠体6の内部には、図3に示すように、前記画像取込み窓9から取込んだ画像を撮影するための撮像ユニット11が設けられ、この撮像ユニット11は、画像取込み窓9から取込んだ画像を、鏡像と同じ向きに合せるための画像反転機構としてのミラー12と、反転した画像を撮影するCCDカメラ等の撮像器13を備えている。

【0019】前記左右枠体7の前面には、光の透過を許容するアクリル板14が取付けられ、また枠体内部には照明具15が設けられている。そしてこの左右枠体7は、撮像手段2の前に位置する被写体を両サイドから広範囲に照明出来るよう左右動可能となり、撮影時には、図1に示すように横方向に広がって照明出来るようにしている。

【0020】前記支持台5の前方上部には、ヒンジまわりに揺動自在な揺動板16が設けられ、この揺動板16の下方の支持台5内部には、図3に示すような別の撮像ユニット17が内蔵されている。すなわち、揺動板16には画像取込み窓18が設けられてガラススクリーン19が取付けられ、この画像取込み窓18から取込んだ画像を撮像ユニット17で撮影出来るようにしている。

【0021】そしてこの撮像ユニット17も、画像取込み窓18から取込んだ画像を鏡像と左右同じ向きに変換するためのミラー20と、反転した画像を撮影するCCDカメラ等の撮像器21を備えている。因みに、前記中央枠体6上部の撮像ユニット11は、目の焦点を遠くに合せた時の状態を撮影するためのものであるのに対し、この支持台5の撮像ユニット17は目の焦点を近くに合せた時の状態を撮影するものであるが、本発明に関しては、特にこの撮像ユニット17は必須の要件ではない。

【0022】前記中央枠体6の撮像ユニット11の撮像器13から取込んだ画像は、前記コンピュータ3のディスプレイ4に表示するようにしている。そしてこのコンピュータ3は、一般のパーソナルコンピュータ等が適用され、このようなパーソナルコンピュータに予め眼鏡選択サポート用ソフトが組み込まれている。

【0023】以上のような眼鏡選択サポートシステムにおける眼鏡選択方法について説明する。眼鏡の購入者等は、店頭に並べられる眼鏡フレームFの数点を選び出して撮像手段2でそれぞれの装用状態の顔画像を撮影する。すなわち、撮像手段2の正面の鏡面パネル8に顔を写しながら、両サイドの照明具15で顔を照明し、撮像ユニット11で撮影するが、撮像器13で顔画像を撮影する際、顔全体を適切な大きさと位置に撮影するためディスプレイ4に顔の動画像を表示し、この動画像がディスプレイ4に表示されたガイドラインに入るようにして撮影する。

【0024】このため、撮影者は一人で操作する時はディスプレイ4を横目で見ながら、また眼鏡技師等の立ち合いがある時はディスプレイ4を見ている眼鏡技師等の指示に従って、顔がガイドラインに適切に収るように顔の位置、傾き等を修正する。この際、ディスプレイ4に表示される画像は、鏡像と左右同じ向きになっているため、鏡で顔の位置、傾き等を修正するのと同じ感覚で容易に修正することが出来る。これに対して、写真、TV、ビデオ等と同様の、第三者から見ているような通常画像であれば、被撮像者にとって顔の位置、傾き等が普

段見慣れた鏡中の自画像とは左右が逆になって修正が難しい。

【0025】撮影した顔画像は、ディスプレイ4上に表示出来るようにしているが、実施形態では、図4に示すように、ディスプレイ4上で同時に8画面を表示出来るようにしている。それ以上の眼鏡フレームの装用状態を確認したい場合は、任意の1ヶ所の画面を消してそこに表示することが出来るようにしている。この際、図5に示すように、横顔を撮影して表示しても良く、特にこのような横顔は鏡等では確認することが困難なため利用価値が高い。

【0026】そして実施形態では、このような8枚の画像から、例えば2枚ずつ任意に選択して拡大して対比することが出来るようにしており、このような操作によって一番気に入った眼鏡フレームFを選びだし、マウス等の操作によってその画像を選択する。すると、図6に示すように、その画像が拡大されて左方に表示され、右方に各種眼鏡フレームのレンズ嵌め込み部分を表現した着色領域形状Sが表示される。そしてこの画面から着色レンズを模擬するための模擬着色作業が開始される。

【0027】すなわち、左方に表示される眼鏡フレームFに対して、例えば右側のレンズ枠の形状に一番よく似ていると思われる着色領域形状Sをマウス等で選択すると、図7に示すように、その着色領域形状Sと、着色領域形状Sに外接する補助矩形Kが顔画像上に表示され、右側にその操作法の説明文が表示される。そしてこの説明文に基づいて操作していくと、眼鏡フレームFのレンズ部に対する着色領域の設定がなされるようにしている。

【0028】この着色領域形状Sと補助矩形Kは次のような操作によってその形状を変化させることが出来る。(図8参照)

まず、補助矩形Kの任意の場所にマウスのポインタを合せてドラッグすると、着色領域形状Sと補助矩形Kを同形のまま共に移動させることが出来る。また、補助矩形Kの四隅にある四角マークの任意の一つにマウスのポインタを合せてドラッグすると、その隅が移動し、補助矩形Kは移動した隅とその対角にある隅とが構成する矩形に形状が変化する。この際、着色領域形状Sは、補助矩形Kの形状の変化に則して絶えず補助矩形Kに内接する状態で変形する。着色領域形状Sは、頂点の多い多角形で象られており、各頂点は丸印で示されている。任意の丸印、すなわち頂点の一つにマウスポインタを合せてドラッグすると、その頂点が移動し、着色領域形状Sは補助矩形Kの内接状態に関係なく変更させられ得る。上記の操作要領によるレンズ部への着色領域の設定方法を説明すると、まず、補助矩形K内にマウスポインタを合せてドラッグし、補助矩形Kと着色領域形状Sを共に移動させて眼鏡フレームFの右方のレンズ部に重ねる。続いて、補助矩形Kの四隅を移動させて、補助矩形Kが眼鏡

フレームFのレンズ部の形状に外接する状態にする。この時、着色領域形状Sは、眼鏡フレームFのレンズ部の形状に近い状態になっている。最後に、レンズ部形状と着色領域形状Sとの僅かな不一致部分に対し、着色領域形状Sの頂点を移動させて完全に同じ形状へと微調整する。以上により修正された着色領域形状Sが右目側の模擬着色領域となる。

【0029】左目側のレンズ形状、すなわち着色領域に関して、右目側で調整された着色領域形状Sが左右反転されて表示され、これを左目部分に重ね合わせることで設定される。このため、着色領域調整の作業は右目だけ行えば良い。このような操作において、最初に眼鏡フレームFのレンズ枠に一番近い着色領域形状Sを選定してマウス操作を始めれば、着色領域形状Sをレンズ枠に合せる作業を容易且つ迅速化することが出来る。勿論、以上のようなマウス操作による着色領域の指定方法は一例であり、その他の方法を採用しても良い。

【0030】着色領域の設定が完了すると、画面上の右側には、図9に示すような多数の色サンプルが表示され、マウスで指定すれば、左側の画面の着色領域形状S内（レンズ部）にその色が着色されるようにしている。この際、着色に際しては、選んだレンズの色を単に着色領域に表示するのではなく、着色領域に存在する映像、すなわち、眉、瞳、白目、肌等の色とレンズの色とを合成して表示することにより、実際に近似した映像を再現している。因みに、前記色サンプルは、例えば画面表示を変えれば更に異なった新たな色サンプルが現れるような多数のサンプル色を用意している。

【0031】尚、コンピュータ3には、主だったレンズメーカー各社が市販しているレンズの色が全て登録されており、店頭サンプルレンズがない色でも模擬することが出来る。また数多くの色を模擬した中で、好みの色の候補があった場合は、その画像を一時的に保存することが出来る。この際、一時的に保存可能な画像の数は最大8画面で、もしそれ以上の画像を保存したい場合は、任意の1画面と入れ替えることが出来る。また、これらの8画像は、同時に1つの画面に表示可能で且つ8画面中の任意の2画像を選択して拡大表示することも可能である。このようにして、複数の候補の中から最も気に入った色を選択することが出来る。以上のような方法によって、好みの眼鏡フレームFに好みの着色レンズを組合せた場合を試すことが可能であり、しかも撮影後の画像を自分の視力に合った眼鏡で確認することが出来るため便利である。因みに、本実施形態では、レンズの色彩だけでなく、選択したフレーム及びレンズ色に対し、反射防止コートを実施した時の状態と、反射防止コートを実施しない状態のレンズの反射状況を模擬した画面を表示出来るようにしており、購入者等が反射防止コートの選択も出来るようにしている。

【0032】尚、本発明は以上のような実施形態に限定

されるものではない。本発明の特許請求の範囲に記載した事項と実質的に同一の構成を有し、同一の作用効果を奏するものは本発明の技術的範囲に属する。例えば、当初、眼鏡の装用状態をディスプレイ4に同時に表示する画面数は8画面に限定されるものではなく、それ以外でも良い。また着色領域の設定において、着色領域形状Sだけを表示して補助矩形Kを表示しないで領域設定を行うようにしても良い。

【0033】

10 【発明の効果】以上のように本発明に係る眼鏡の選択サポートシステムは、実際の店頭で準備される眼鏡フレームを着用して装用状態を撮影し、これを1つの画面に同時に画像表示するとともに、レンズ部着色模擬手段によってレンズ部に好みの色を着色して模擬するようにしたため、購入者等の意志決定を助け且つ色々の選択肢の中から容易に自分に合った眼鏡フレームやレンズ色を選択することが出来、しかも眼鏡フレームを実際に装用した時のフィッティング感等も試すことが出来るため便利である。しかも撮影後、自分用の視力に合った眼鏡を使用して装用状態を確認することが出来、更に鏡等では確認出来ない横顔も確認出来、より適切に選定を行うことが出来る。

20 【0034】そして請求項2のように、画像反転機構によって、画像表示手段で表示される画像を鏡像と同じ向きに合せるようにすれば、画像表示手段で顔の位置修正、傾き修正等を行う場合に、鏡を見ている状態で修正することが出来、修正が容易である。また請求項3のように、レンズ部着色模擬手段として、選択された画像の眼鏡フレームに合わせてコンピュータ操作によって着色領域を設定すれば、眼鏡フレームのレンズ枠内に自然な状態で綺麗に着色することが出来る。そして請求項4のように、着色領域を設定する際、眼鏡フレームの形状に近い着色領域形状に基づいて領域を行うようにすれば、簡単なコンピュータ操作で領域設定が出来る。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る眼鏡の選択サポートシステムの全体構成図

【図2】撮像手段の斜視図

【図3】撮像手段の縦断面図

40 【図4】画像表示手段に各種眼鏡フレームの装用状態の画像を表示した状態の説明図

【図5】画像表示手段に眼鏡フレームの装用状態の横画像を表示した状態の説明図

【図6】画像表示手段で眼鏡のレンズ部に着色を模擬するための着色領域形状を選択する時の状態の説明図

【図7】画像表示手段で眼鏡のレンズ部に着色を模擬するための着色領域形状を選択した時の状態の説明図

【図8】画像表示手段の補助矩形と着色領域形状の操作要領を説明するための説明図

50 【図9】画像表示手段で着色領域に色彩を指定する時の

説明図

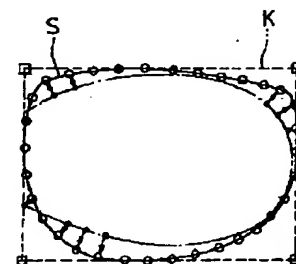
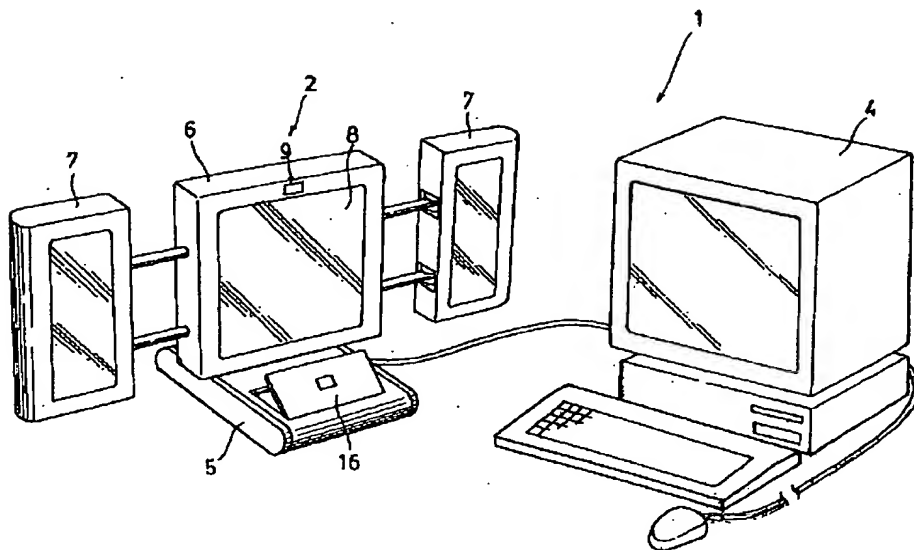
【符号の説明】

1…選択サポートシステム、2…撮像手段、3…コンピ

ュータ、4…ディスプレイ、12…ミラー、13…撮像器、F…眼鏡フレーム、S…着色領域形状。

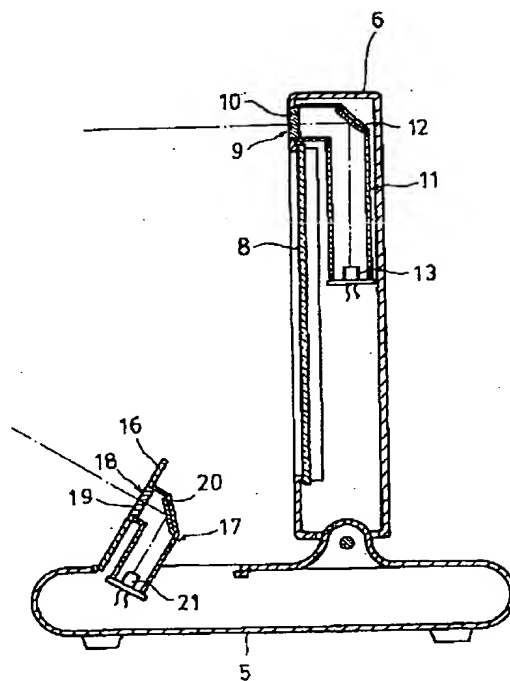
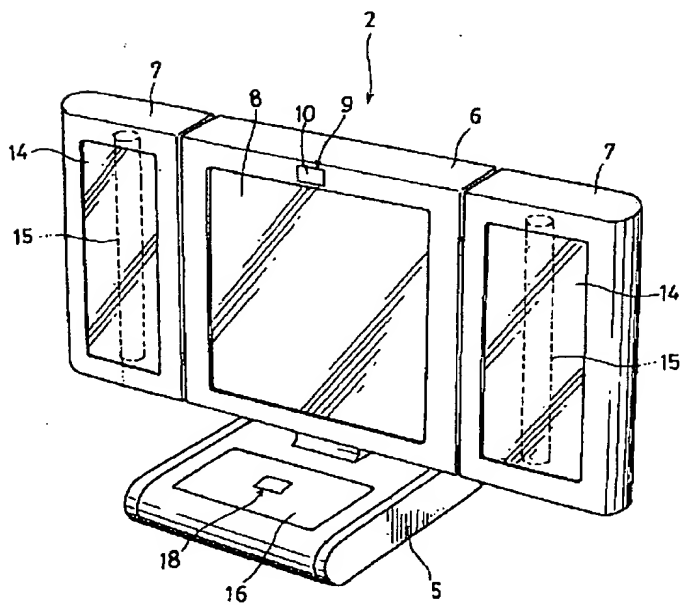
【図1】

【図8】

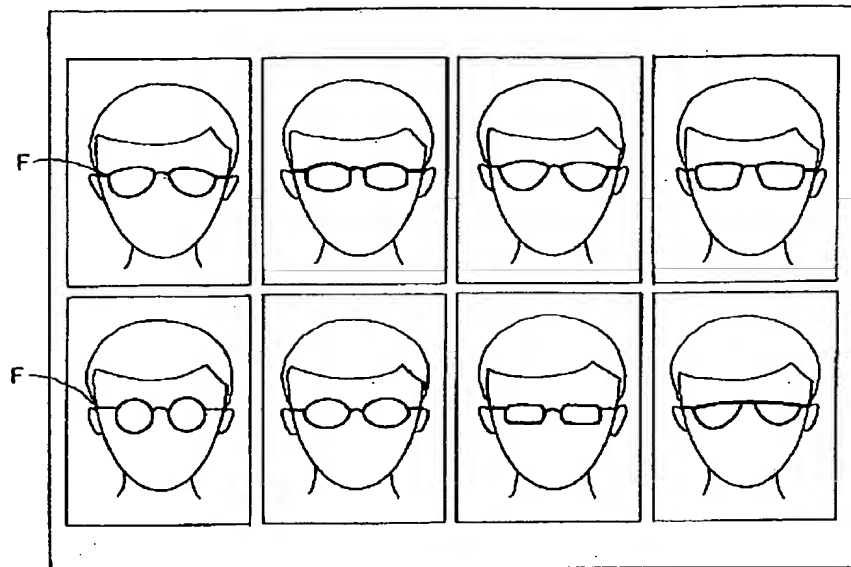


【図2】

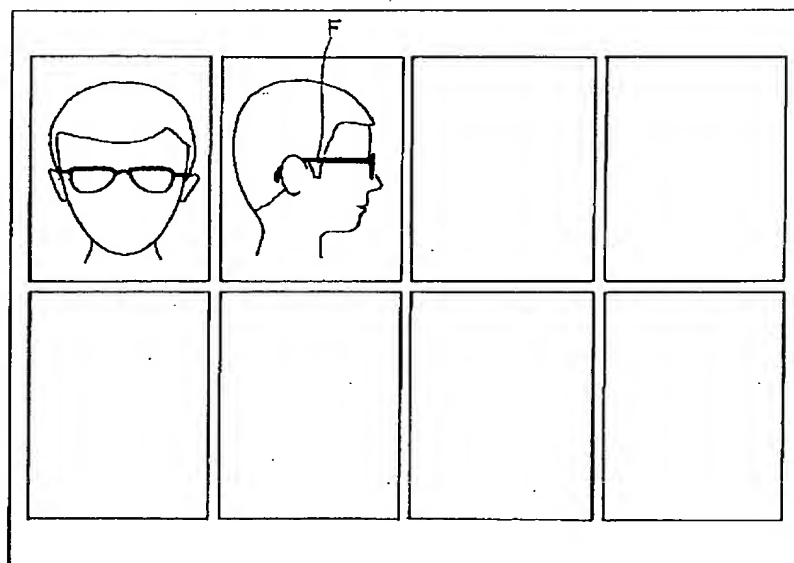
【図3】



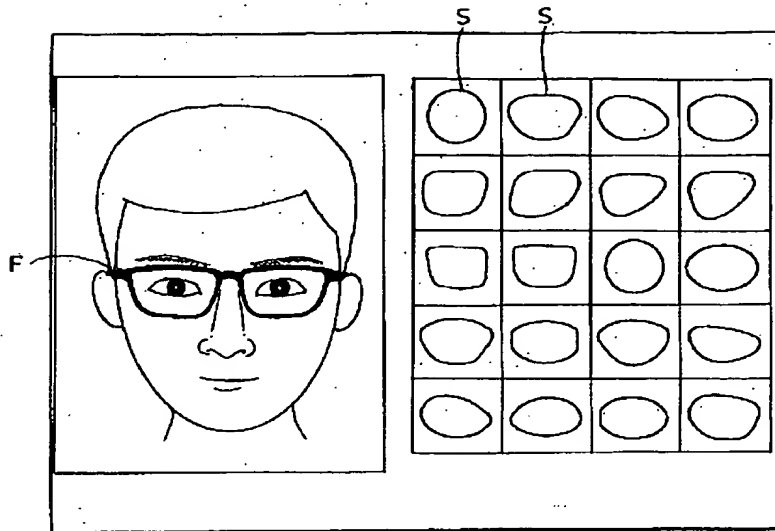
【図 4】



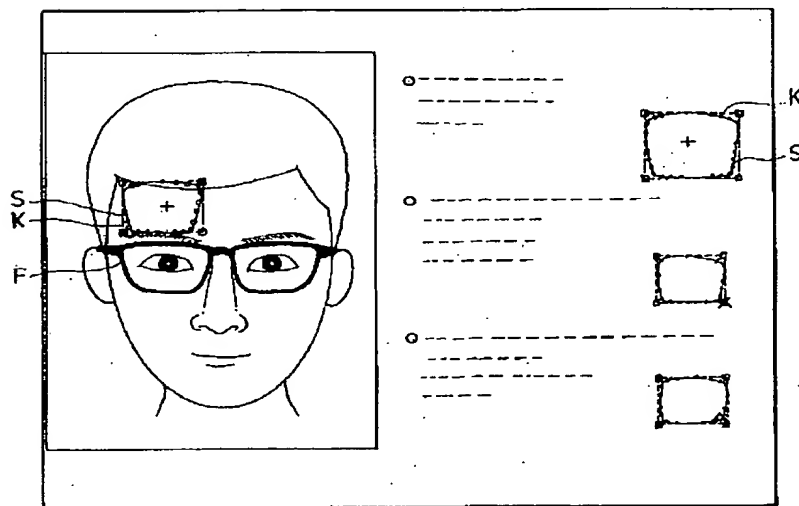
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 9】

